

ȘTIINȚA, TEHNICA ȘI ARTA MILITARĂ ÎN PRIMA JUMĂTATE A SECOLULUI AL XX-LEA

Eugen SITEANU¹
esiteanu@yahoo.com

ABSTRACT: Since the end of the World Wars (I and II), the humanity continued to study these wars from many points of view. In this paper we present a short history of science, technology and military art in the first half of the 20th century. The science and the technology of those years have left their footprint upon the production of new weapons, new categories of armed forces, and the changes produced in the tactical and strategical use of different troops. The Industrial (Technical) and Scientific Revolution had transformed warfare in nearly 50 Years (1900–1950). The purpose of this paper is to highlight the improvement/progress of the military science and technology and the impact that these produced on the military art during the World Wars I and II.”

KEYWORDS: science, military science, military technology, World Wars, military art.

Introducere

Pentru mai buna înțelegere a dezvoltării științei și artei militare la începutul secolului XX ar fi benefică o trecere în revistă a nivelului la care au ajuns acestea în epoca modernă. În perioada războaielor moderne, care au precedat Primul Război Mondial, progresele industriale, tehnice și științifice au reprezentat factori aproape la fel de importanți ca superioritatea numerică sau ca geniul unor comandanți celebri. A fost o perioadă de „rup-tură” militară, comparabilă cu cea în care s-au răspândit armele de foc și în special tunurile, în care energia mecanică s-a utilizat pentru transportul rapid terestru și maritim, informația se transmitea aproape instantaneu la distanțe foarte mari și în care a crescut puterea de foc, distanța și cadența de tragere a armelor de foc.

Descoperirile științei și tehnicii s-au reflectat nu numai în domeniul tehnologiei civile, ci și în cel militar și al tehnologiei militare prin apariția

¹ Profesor univ. dr. ing. la Academia Comercială, Satu Mare și prof. univ. asociat la Universitatea Națională de Apărare „Carol I”, București; membru corespondent al Academiei Oamenilor de Știință din România, București.

unor arme și echipamente militare.² Prima revoluție tehnologică se pare că a fost la mijlocul secolului al XIX -lea și a avut ca rezultat industrializarea Europei și Americii de Nord, iar cea de a doua a avut loc în ultimul deceniu al secolului al XIX – lea și primii ani ai secolului al XX – lea.³ Descoperirile științei și tehnicii au determinat schimbarea doctrinelor militare, a tacticilor, strategiilor militare, tehnicilor, metodelor și procedurilor. Noile mijloace de luptă au impus apariția unor noi concepte, doctrine, strategii și tactici și sporirea eficacității acțiunilor militare. Știința militară s-a constituit într-un sprijin concret al practicii militare.⁴ În schimb, în perioada menționată au existat puține lucrări despre arta militară. S-a remarcat însă, modernizarea regulamentelor militare din Franța, Marea Britanie, SUA, Germania, România și alte țări.

Totodată, este necesar să amintim factorii determinanți ai mutațiilor produse în arta militară în perioada 1900–1950. Deși pe planul istoriei artei militare 50 de ani reprezintă o perioadă scurtă, ea prezintă importante schimbări în teoria și practica militară, îmbogățind patrimoniul artei militare universale. Principalii factori care au determinat aceste mutații au fost: valorificarea critică a experienței celor două războaie mondiale; revoluția tehnico-științifică mondială cu implicațiile sale în domeniul militar.

Cu ajutorul Istoriei Militare, care este o știință de frontieră, se pot analiza fenomenele militare din perioada celor două războaie mondiale pe baza regulilor, cerințelor, principiilor și legilor luptei armate, precum și metodelor de studiu ale Istoriei.

Pentru investigarea și analizarea celor două conflagrații mondiale, a campaniilor, operațiilor militare și bătăliilor respective, a rolului echipamentelor militare în războaiele care fac obiectul prezentei lucrări am utilizat cele două modele de cercetare ale istoriei: metoda istorică sau cronologică și metoda logică de cercetare. În acest scop am folosit (investigat) mai multe surse de informații pe care le-am comparat pentru aflarea adevărului. Prin aceste metode am reușit să tragem anumite concluzii și învățămintele pe care le-am prezentat în încheierea acestei lucrări.

2 Marius Hanganu, *Rolul științei și tehnicii în sistemul militar*, în *Revista de Științe Militare*, nr. 2 (27), Anul XII, 2012, p. 53.

3 *Ibidem*, p. 53.

4 Alexandru Plăviciușu, Eugen Siteanu, *Impactul științei și tehnologiei asupra strategiei militare*, în *Revista de Științe Militare* nr. 2 (27), Anul XII, 2012, p. 64.

Se subînțelege că nu este posibil ca, în spațiul rezervat, să prezentăm toate aspectele care au legătură cu tematica acestei lucrări, dar vom încerca să aducem în atenția cititorilor esențialul.

Impactul descoperirilor tehnico-științifice asupra tehnicii și artei militare în prima jumătate a secolului XX

Progresele realizate de-a lungul mileniilor în știință și tehnologie s-au reflectat în știința militară, în armamentele și echipamentele militare, precum și în arta militară. Influențele științei și tehnologiilor s-au manifestat și în timpul celor două războaie mondiale prin aplicarea noilor descoperiri științifice și tehnice în domeniul militar.

Până la izbucnirea Primului Război Mondial au apărut multe invenții, precum telegrafal, motorul cu ardere internă, gaze toxice, aruncătoarele de flăcări, aeroplanul și submarinul, care au fost testate, perfecționate și aplicate în Marele Război. Acest război a fost „*cel dintâi beneficiar global al dezvoltării științei*”⁵ și tehnologiei, desfășurându-se mai ales sub forma „confruntării statice” deoarece existase un echilibru strategic (statele beligerante au fost aproape la același stadiu de dezvoltare). Marele război a reprezentat o mișcare de eliberare a națiunilor din lanțurile imperiilor prin „descărcări impresionante de energie socială”, care din punct de vedere filosofic nu au diferit foarte mult de alte epoci⁶.

Știința militară se interferează cu aproape toate științele și disciplinele științifice și „este singură o enciclopedie, este cea mai interesantă dintre științe”⁷. Ea are următoarele elemente structurale: obiectul științei militare; teoria generală a științei militare; arta militară. Știința militară are menirea de a satisface necesitățile cunoașterii și înțelegerii fenomenului militar și în special, luptei armate, îndeplinind patru funcții esențiale: referențială; explicativă; predictivă; instrumentală (praxiologică)⁸. Prima oferă „o imagine a unui domeniu al realității, adică o reprezentare sau un model (...) al obiectelor reale...”⁹. Funcția explicativă evidențiază unele deosebiri între elementele

5 Mihail Popescu, Valentin Arsenie, Gheorghe Văduva, *Artă militară de-a lungul mileniilor*, vol. 2, Centrul Tehnic-Editorial al Armatei, București, 2004, p. 122.

6 *Ibidem*, pp. 122–123.

7 Ion Manolescu, *Evoluția și filosofia războiului*, Tipografia N. Stroilă, București, 1945, p. 168.

8 *** *Tratat de știință militară*, Vol. I, Editura Militară, Academia Oamenilor de Știință din România, Secția de Științe Militare, București, 2001, p. 20.

9 *** *Teoria cunoașterii științifice*, Editura Academiei R.S.R. București, 1982, pp. 291–292.

luptei armate sau între cele ale fenomenului militar și cauzele acestora. Funcția predictivă face unele predicții ale evoluției proceselor și evenimentelor militare aducând o serie de explicații ale acestora. Funcția praxiologică (instrumentală) asigură modele și ghiduri viabile (raționale) de acțiune.¹⁰

După parcurgerea unui lung drum bazat în special pe cunoaștere empirică, în prima jumătate a secolului al XX – lea, știința militară a început să se maturizeze teoretic, căpătând mai multă gândire sintetică pe baza unei metodologii de investigație (metode empirice și analitice).

La mijlocul secolului al XX – lea, știința militară se prezenta ca un ansamblu de cunoștințe care încercau să descrie cât mai complet domeniul militar și se poziționa „în câmpul unei filosofii a științei”; începe să treacă de la studiul aspectelor concret istorice și practice ale războiului și luptei armate la analiza celor relaționale.

La analiza războiului și a diferitelor sale implicații, a cauzelor și efectelor sale participă și alte științe, precum științele fizico-matematice sau cele socio-umane.

Omul de știință român, Dimitrie Gusti, referindu-se la complexitatea fenomenului, scria: „... *adevăratul studiu adâncit al războiului ar conține o întreagă enciclopedie a timpului, la care ar trebui să contribuie toate științele: geografia, fizica, chimia, mecanica, meteorologia, biologia, medicina, psihologia, etica, istoria, pedagogia, sociologia, dreptul etc.*”¹¹

Perspectiva istorică a cercetării acestui fenomen trebuie să respecte câteva principii metodologice: analiza comparativă, analiza critică și principiul periodizării (cronologiei).

Descoperirile științifice și tehnologice de la începutul secolului al XX – lea, s-au aplicat în Primul Război Mondial și au determinat modificarea structurilor militare și apariția grupurilor de armate, deoarece pe fronturile de mii de kilometri lungime erau desfășurați milioane de soldați. De asemenea s-au produs mutații și în structurile genurilor de arme (Infanterie, Geniu, Transmisiuni și Artilerie) și a apărut o nouă categorie de forțe (Aviația) și un nou gen de arme – Artileria Antiaeriană. Utilizarea pe scară largă a mitralierelor a transformat confruntarea dintre armate într-un război pozițional (de tranșee) și numai apariția tancurilor a asigurat relansarea ofensivei.

10 *** *Tratat de știință militară*, Vol. I, Editura Militară, Academia Oamenilor de Știință din România, Secția de Științe Militare, București, 2001, p. 32.

11 Dimitrie Gusti, *Opere*, vol. IV, Editura Academiei R.S.R., București, 1970, p. 138.

Astfel, arma tancuri a luat naștere din necesitatea de a permite trupelor, ținute în tranșee, să treacă la ofensivă. Ea a apărut ca urmare a dezvoltării științei și tehnicii. Pe 15 septembrie 1916 când s-au utilizat pentru prima oară tancurile (carele de asalt) acestea au produs doar un succes tactic, dar în anii următori s-a realizat o revoluție strategică în concepția de ducere a războiului prin apariția trupelor de tancuri care au permis dezvoltarea ofensivei strategice.

Tancul avea blindaj, care proteja achipajul împotriva schijelor și gloanțelor, motor și șenile, care asigurau deplasarea peste tranșee și peste câmp dar cu viteză mică, și armament (tun și mitraliere) care îi asigura o mare putere de foc în raport cu infanteria. Dacă primul tanc (micul Willie) se deplasa cu doar 3–5 km/h, performanțele acestuia au crescut în anii 1916–1918 la 10–15 km/h prin apariția unor noi mărci: Mark V, Renault FT–17 etc. Primul mare succes s-a obținut la 20 noiembrie 1917 în bătălia de la Cambrai unde s-au folosit, prin surprindere, 32 tancuri pe kilometru de front împotriva trupelor germane.

Despre organizarea și desfășurarea acțiunilor de luptă, mareșalul Ferdinand Foch scria: „În strategie există principii. Numai ele stabilesc combinații judicioase, concepția exactă a mijloacelor de pus în acțiune”¹².

Între anii 1919–1939 performanțele tancurilor au crescut vertiginos, viteza de deplasare ajungând la 40–50 km/h, grosimea blindajului a depășit 10 cm, iar calibrul tunurilor era de 75–85 mm. Totodată și fiabilitatea acestora a crescut de 2–3 ori.

În anii Primului Război Mondial, Marea Britanie, Franța și Germania au produs sute de mii de tone de clor industrial (Marea Britanie a produs cea mai mare cantitate – 200 mii tone în anul 1915). Începând cu anul 1915 și până în 1918 s-au utilizat gaze toxice de luptă (clor, fosgen, bromură de benzil, acid cianhidric, sulfura dietil diclorică, denumită iperită etc.) în bătăliile de la Ypres, Bsură Rumka, Argonne, Verdun, pe Somme, Mărășești, Valea Oituzului etc. cu pierderi enorme: peste 100.000 de morți și peste un milion de răniți. Pentru protecția împotriva substanțelor toxice de luptă s-au utilizat diferite mijloace (măști contra gazelor, adăposturi contra gazelor etc.).¹³

12 Ferdinand Foch, *Principiile războiului. Conducerea războiului*, Editura Militară, București, 1975, p. 175.

13 Filofteia Repez, Știința, tehnica și arta militară în primul război mondial, în *Studii și comunicări/DIS*, vol. IV/2011, Editura Mega, Cluj-Napoca, 2011, pp. 130–131.

În plus, s-a utilizat și arma biologică (ciumă, antrax, bacilul morvos, holeră, tifos etc.) atât împotriva oamenilor, cât și împotriva cailor deoarece aceștia erau folosiți în număr mare de toate armatele din Primul Război Mondial.

Războiul burilor (1899–1902) s-a desfășurat de-a lungul a două axe marcate de căile ferate ale epocii, una care pornea din Cap Town și alta care trecea prin Pretoria. În plan tactic, acest război s-a remarcat prin folosirea trenurilor purtătoare de artilerie și a trenurilor blindate.

Războiul ruso-japonez din 1904–1905 s-a caracterizat prin folosirea transsiberianului, o cale ferată neterminată și întreruptă de lacul Baikal, unde se făcea o transbordare destul de dificilă. Calea ferată de la Ural până pe malul vestic al Baikalului avea 3250 km, iar de pe malul estic al lacului până la Vladivostok măsura 3780 km. Capacitatea era, la început de 6 trenuri pe zi, iar în final de 16 trenuri pe zi.

În Primul Război Mondial, planul Schlieffen se concentra asupra Franței și se baza pe două elemente esențiale: încetineala mobilizării armatei ruse și diferența de ecartament a căilor ferate ruse față de cele europene, ceea ce diminua sprijinul care putea fi dat acțiunilor ofensive rusești împotriva Germaniei și Austriei.

Franța a acordat, de asemenea, o mare atenție căilor ferate mai ales că generalul Joffre era genist, specialist în căi ferate. „Planul XVII” francez (planul de mobilizare și de desfășurare) s-a bazat pe folosirea la maximum a căilor ferate pentru deplasarea forțelor și mijloacelor. În timpul războiului, liniile ferate de rocadă au asigurat manevra de forțe de-a lungul unui front de 800 km. Fără aportul căii ferate, bătălia de pe Marna ar fi fost pierdută. Aproape toate transporturile importante ale forțelor și cele logistice din Primul Război Mondial au fost efectuate pe calea ferată.

Tot pe calea ferată au fost transportate piesele grele de artilerie. În această perioadă, au apărut și trenurile blindate și trenurile purtătoare de artilerie. Evident, trenurile nu puteau ajunge până la linia frontului, ci, până într-o zonă de siguranță. De aici până în poziții, piesele grele de artilerie, munițiile și materialele erau transportate cu camioane sau cu alte mijloace: transporturile cu aceste mijloace erau efectuate pe distanțe scurte, întrucât frontul de vest și cel de est erau imobile.

Diviziile românești din Marele Război de Întregire s-au aflat mai mult în trenuri, pendulând între frontul de sud și frontul Carpaților.

Dar, în acest război, debutează și motorizarea sau mecanizarea unităților și marilor unități (automobilul) pentru că acea cale ferată, oricât

de performantă ar fi fost, prezenta numeroase inconveniențe, începând cu infrastructurile costisitoare și vulnerabilitatea sporită și, în consecință, cu cerințele de securizare și protecție. De aceea, automobilul avea unele avantaje față de calea ferată. Primul Război Mondial nu a fost al automobilului, ci al căii ferate și poate fi apreciat, în arta militară, ca războiul de debut în spațiul motorizării și mecanizării Forțelor Terestre și, mai târziu, și în tridimensionalizarea câmpului de luptă.

În 1914, transportul a două brigăzi necesita 1200–1300 de automobile, camioane și autobuze (pentru bătălia de la Marna), iar în 1916, pentru bătălia de la Verdun au fost necesare 6000 de autocamioane pe zi.

Belgienii, britanicii și francezii au folosit și mașini pe care erau amplasate mitraliere. De asemenea, multe tunuri antiaeriene au fost montate pe camioane, pentru asigurarea mobilității acestor mijloace. Războiul a accelerat procesul de utilizare a automobilului. Dar, în timpul războiului automobilul nu reușise să înlăture nici calul, nici trenul. Era însă limpede că vremea calului se încheia, o dată cu apariția tancurilor, a autovehiculelor de luptă blindate și a mașinilor de transport.

Greutatea navelor de război creștea datorită blindajului din ce în ce mai greu și a armamentului de artilerie, de calibru tot mai mare. În 1900, apar primele motoare diesel pentru navele mici din forțele navale. În 1914, 50% din submarinele franceze erau pe abur, dar aveau și motoare diesel. În primul deceniu al secolului XX, forțele navale trec la realizarea unor submersibile operaționale.

SUA, începând cu anul 1900, construiesc 20 de submarine Holland, de 120 de tone, pentru apărarea de coastă. Clasa S din 1918 avea un deplasament de 800/1080 tone, două motoare diesel de 1200 CP, o viteză de 14,5 noduri la suprafață și 11 noduri în imersiune, iar raza de acțiune era de 4.200 mile marine.

Dintre realizările Marii Britanii pot fi amintite: clasa C costieră, de 300/390 tone, și clasa E semioceanică, de 650/850 tone.

Germania, începând cu anul 1901, trece la producția submarinelor. În anul 1910, U.9 avea un deplasament de 500/620 tone, cu un singur tub lans-torpilor, apoi s-au produs submersibile costiere și oceanice, care aveau o rază de acțiune de 25.000 de mile marine.

În timpul Primului Război Mondial, submarinele aliaților din Mediterana au încercat intrarea în porturile austriece și turcești, dar fără rezultate notabile. Dar, germanii au scufundat, în 1917, și cu ajutorul

submarinelor, foarte multe nave ale flotei comerciale a Aliatilor, încât era în pericol capacitatea lor de a continua războiul.

Primul Război Mondial s-a remarcat prin patru caracteristici: folosirea căii ferate pentru transportul masiv al trupelor, munițiilor și materialelor; folosirea primelor blindate și a automobilului; apariția și întrebuințarea submarinelor; apariția aviației, de unde și nevoia de a constitui forțe aeriene.¹⁴

Americanii au realizat un motor de 12 CP (8,8 kW) care, montat pe un „Flyer”, a zburat, pentru prima oară, la 3 decembrie 1903, de patru ori într-o zi.

N-ar trebui să-l uităm nici pe românul nostru Traian Vuia care, în 1906, efectuează un zbor mecanic. Trei ani mai târziu, Louis Bleriot a traversat cu un avion Canalul Mânecii, iar Henry Fabre a creat, în 1910, hidroavionul. În același an, în România, cade primul pilot – locotenentul Gheorghe Caranda – pe aerodromul din Cotroceni. În 1912, Italia folosește, ca mijloc militar în Libia, primul avion. Se pare că anul 1909 este anul nașterii aviației. În acest an, a avut loc un miting la care au participat 38 de avioane, dintre care 23 au reușit să decoleze. S-au executat 120 de zboruri, dintre care 7 au totalizat mai mult de 100 de kilometri.

La 11 octombrie 1911, s-a efectuat primul zbor de recunoaștere, la 1 noiembrie, s-a produs primul „bombardament” aerian (4 grenade au fost aruncate din avion), iar la 24 noiembrie, s-a reglat pentru prima oară focul de artilerie din avion. La 23 februarie 1912, s-a îndeplinit prima misiune de fotografiere aeriană, iar în iunie 1912 s-a creat Aviația Militară Italiană. La începutul Primului Război Mondial, singura misiune pentru aviație a fost recunoașterea aeriană.

Rusia a intrat în război cu avioane ușoare, cu performanțe reduse și puține la număr, dar ulterior a folosit aparate gigantice pentru vremea aceea. Modelele V și G, puteau transporta 750–1.000 kg de bombe și aveau la bord șapte mitraliere. Aceste avioane au fost concepute de tânărul inginer Sikorsky. Rusia a ieșit din război, a trecut prin focul Revoluției din 1917, iar unii dintre specialiști au plecat din țară. Între ei s-a aflat și inginerul Sikorski, care a emigrat în SUA unde a devenit iarăși celebru, dar în domeniul elicopterelor.

Spre sfârșitul celui de-al Doilea Război Mondial, producția de avioane a fost foarte mare. Spre exemplu: Germania producea în 1939 cca. 1600

¹⁴ Popescu Mihail, Arsenie Valentin, Văduva Gheorghe, *Arta militară de-a lungul mileniilor*, vol. 2, Centrul Tehnic-Editorial al Armatei, București, pp. 184–193.

avioane, în 1940 aproximativ 7100, în 1941 cca. 8700, în 1943 aproximativ 19.930, în 1944 aproape 35.795, dintre care 1040 cu reacție, iar în primele 4 luni din 1945 cca. 19370. Adică, un total de 92.610 avioane.¹⁵ Unele au fost distruse la sol de bombardamentele Aliaților, altele nu au mai intrat în luptă din lipsa de carburanți. Producția engleză a fost de peste 97.000 de aparate. O parte dintre acestea erau bombardiere grele (bimotoare și cvadrimotoare). Acestea acționau împreună cu avioanele de bombardament americane și erau însoțite de numeroase avioane de vânătoare. Producția rușilor a fost în jur de 80.000–90.000 de aparate, iar cea a SUA a ajuns, din 8 decembrie 1941 până la 2 septembrie 1945 de aprox. 320.000 de avioane. Aprox. 15.000 dintre acestea au fost livrate Marii Britanii, Uniunii Sovietice, Chinei și Australiei.

Cea mai puternică armă apărută la sfârșitul celui de-Al Doilea Război Mondial, arma nucleară, are următoarele caracteristici principale: radiația penetrantă (gamma) sau fluxul (emisie) de neutroni, impulsul electromagnetic (produce deteriorarea aparatelor radio), emisia luminoasă și calorică (arde și carbonizează vegetația, animalele și materialele diverse), radiația de unde alfa și beta, unda de șoc (care distruge toate construcțiile și echipamentele) și infectarea radioactivă a terenului (care, în funcție de teren și de puterea vântului poate ajunge la distanțe foarte mari).

În al Doilea Război Mondial arta militară a făcut un salt enorm prin experimentarea în domeniul strategic, operativ și tactic a unei mulțimi de concepții noi cu privire la întrebuințarea categoriilor de forțe ale armatei și genurilor de arme și descoperirea unor noi principii, procedee și reguli în domeniul războiului și luptei armate. În domeniul strategic s-au aplicat noi metode și procedee de luptă: ofensiva aeriană strategică, operația strategică aeronavală, operații strategice de debarcare a desantului maritim, apărarea strategică (adoptată de sovietici în 1941 și 1942 și de aliați, precum și de germani), contraofensiva și ofensiva strategică.

Comparativ cu anul 1900, în anul 1950 a crescut foarte mult precizia focului și puterea de distrugere a armamentului; arma nucleară având o putere de mii de ori mai mare decât a armamentului clasic. A crescut importanța artileriei, aviației și forțelor navale și a medicinei; dacă înaintea Primului Război Mondial numărul răniților care mureau din cauza infectării rănilor era enorm, după Al Doilea Război Mondial din cauza

15 Popescu Mihail, Arsenie Valentin, Văduva Gheorghe, *op. cit.*, pp.192–193.

noilor medicamente și proceduri medicale numărul morților s-a redus de câteva ori, deși armamentul a devenit mult mai distrugător/mortal. O altă explicație ar fi și aceea că tactica s-a schimbat radical față de cea utilizată în începutul secolului XX.

Transformările suferite de echipamentele militare și arta militară, în perioada 1900–1950, au fost influențate în primul rând de progresele obținute de omenire în știință și tehnologie. Influențele științei și tehnologiei și-au pus amprenta asupra celor două războaie mondiale în mod diferit în funcție de felul descoperirilor tehnico-științifice și de maniera în care acestea s-au aplicat în viața militară. Apariția noilor arme și echipamente militare a reprezentat mereu un factor hotărâtor în războaie și în deznodământul acestora, precum și în dezvoltarea artei militare. Performanțele armamentului și întrebuințarea judicioasă a acestuia în război sunt factori principali care pot influența obținerea victoriei, bineînțeles alături de alții la fel de importanți.

Printre cei din urmă se remarcă gândirea umană care elaborează teoriile asupra războiului și luptei armate și doctrinele militare. Cele două războaie mondiale au rămas în istoria științei și artei militare nu numai prin consecințele acestora, ci și prin modalitatea în care noile descoperiri ale științei și tehnicii au influențat arta militară în prima jumătate a secolului XX. Astfel, a dispărut cavaleria, dar au apărut noi genuri de armă și o nouă categorie de forță (Aviația), care s-au perfecționat, a apărut arma nucleară și s-au adus îmbunătățiri ale tacticii și strategiei militare. La mijlocul secolului XX, arta militară, parte importantă a științei militare, conținea atât principiile, metodele, regulile și procedeele pregătirii și ducerii acțiunilor militare, cât și abilitățile/calitățile comandanților, ofițerilor și soldaților necesare acestora pentru obținerea victoriei. Ea cuprindea o parte teoretică (Teoria artei militare) și partea practică, respectiv lupta armată, care includea pregătirea și ducerea acțiunilor de luptă. Partea teoretică se ocupă cu studiul și generalizarea experienței luptei armate, în scopul stabilirii principiilor enunțate în rândurile precedente. În timpul Primului Război Mondial rușii, au adăugat artei militare încă un domeniu (arta operativă) pe lângă cele două pe care le-a avut întotdeauna aceasta (tactica și strategia).

Unele descoperiri tehnico-științifice cum ar fi, de pildă: radiolocația, propulsia reactivă (a avioanelor cu reacție) și energia atomică (nucleară) s-au folosit inițial numai în scopuri militare¹⁶. Printre disciplinele științi-

¹⁶ Filofteia Repez, *op. cit.*, p. 123.

face care au influențat puternic dezvoltarea artei militare și științei militare, în prima jumătate a secolului XX, enumerăm: chimia, fizica nucleară, medicina, biologia și științele tehnice militare.

Dezvoltarea științei și artei militare în prima jumătate a secolului XX

Știința militară își are o istorie a ei pentru că a apărut pe o anumită treaptă de dezvoltare a societății. A existat o evoluție a cunoștințelor acumulate în domeniul pregătirii și întrebuințării forțelor armate, metodelor și procedeele acțiunilor militare, legilor și principiilor luptei armate. Pe măsura sistematizării acestor cunoștințe într-un ansamblu coerent a apărut embrionul științei militare. În scopul ajungerii la etapa de dezvoltare a unei științe tinere s-au descoperit legile obiective ale fenomenelor militare și în primul rând ale fenomenului război pentru prevederea desfășurării acestora. Pentru a-și câștiga dreptul la titlul de știință a fost necesară acumularea și sistematizarea materialului factual și a teoriilor în vederea generalizării acestora prin: concepte, principii și legi confirmate de practica războiului.¹⁷

Știința militară (teoria generală a științei militare) s-a cristalizat abia în epoca modernă, în care cunoștințele științifice de știință militară erau integrate artei militare (un element structural al științei militare). Artă militară are vechimea războiului și are ca izvoare datele și informațiile din scrierile istorice.

Știința militară, la confluența dintre epoca modernă și cea contemporană, era una particulară, ce aparținea evident științei, reprezenta ansamblul cunoștințelor militare acumulate de omenire de-a lungul timpului ca urmare a dezvoltării gândirii și practicii ducerii luptei armate. Practic, aceasta cuprindea o serie de domenii științifice în care cercetători, teoreticieni, strategii, ingineri și tehnicieni au elaborat aceste diferite domenii. Totodată, știința militară a adoptat mereu instrumentele militare ale unei națiuni la politica acesteia prin studierea armamentului utilizat pentru a corespunde problemelor cu care se va confrunta într-un viitor război. Ea înglobează teoriile militare bazându-se pe bătăliile trecute în scopul elaborării de strategii de apărare sau ofensive, fiind vorba de ameliorarea capacităților de lovire sau de răspuns, pregătind cele mai bune strategii și materiale de război.

¹⁷ Eugen Bădălan, Eugen Siteanu, Știință militară sau Științe militare? Revista de Științe Militare a Academiei Oamenilor de Știință din România, nr. 2 (13), Anul VII, 2007, p. 6.

Știința militară, în prima jumătate a secolului XX, era o ramură a științei destinată identificării, localizării, definirii și cunoașterii cauzelor, legilor și legității fenomenului război, a condițiilor care îl generează, a efectelor și implicațiilor. Ea reprezenta suportul componentelor artei militare (istoriei artei militare; geografiei militare; geostrategiei; medicinei militare; logisticii militare; tehnologiei militare; strategiei; domeniului operativ; tacticii; acțiunii militare etc.).

În perioada menționată s-a revenit la aspectul ideologic al războaielor moderne devenite războaie de materiale (cantitativ/ numeric și calitativ/ performanță) pe care nu le pot compensa sacrificiile umane ale beligeranților care utilizau mijloace industriale insuficiente¹⁸.

În epoca analizată, echipamentele militare au cunoscut modificări privind generalizarea a ceea ce exista deja în 1918 și folosirea unor echipamente noi (arme automate, mitraliere, artilerie, aviația, torpila cu cap acustic de căutare, arma nucleară etc.).

În perioada premergătoare celui de-Al Doilea Război Mondial, Teoria militară s-a dezvoltat datorită unor personalități militare, care au dezvoltat prevederile tacticii și strategiei, precum:

– J.F.C. Fuller: „Tancurile în marele război” (1920); „Reformarea războiului” (1923), „Marile unități mecanizate”; „Fundamentele științei războiului” (1926); „Despre războiul viitor” (1929); „Regulament III” (1930).

– Basil Liddell Hart (1923): „Tancuri cu Fuller și câțiva alți nonconformiști – Hobbart, Martell etc.”

– De Gaulle: „Franța și armata sa” (1938); „Spre o armată de profesie” (1934) în care opta pentru folosirea blindatelor în formații masive;.

– Hans von Seckt: „Geuselegende Gedanken fur den Wiederaufban unsere Wertmacht” (1921).

– Erwin Rommel: „Infanteria atacă” (1933);

– Heinz Wilhelm Guderian (1937): „Achtung! Panzer!”.

În cel de-al doilea conflict mondial s-a produs intrarea în forță a științei în luptă și rapida trecere de la stadiul cercetării la cea de folosire operațională (radar, rachete, arma nucleară etc).

Știința militară s-a aflat într-o continuă interacțiune cu celelalte științe particulare. Astfel, cunoștințele noi elaborate de știința militară trec, în

¹⁸ Alain BRU, *Histoire de la guerre à travers l'armement*, http://www.stratisc.org/act_bru_hisguerre_Ch9.html.

secolul XX, din mediul militar în celelalte sectoare de activitate umană. Multe cunoștințe generate de către celelalte științe, au fost împrumutate, asimilate și dezvoltate de către știința militară (cunoștințe, metode și tehnici create de alte discipline științifice cum ar fi, de pildă, matematica, filosofia, sociologia, pedagogia adulților, statistica socială etc). Totodată, teorii și concepte descoperite de practica și teoria militară au fost utilizate de către celelalte științe.

Așadar, știința militară este o *parte integrantă a științei* și, prin conținutul ei, se înscrie în rândul celorlalte științe sociale, tehnice și de altă natură. Aceasta este dovedită prin *cumularea în timp a cunoștințelor din domeniul militar* rezultate din activitatea tuturor militarilor, cercetătorilor științifici, teoreticienilor militari și strategii. De pildă, unele lucrări ale teoreticienilor militari precum Sun Tzu sau Clausewitz, au fost încă studiate, analizate și folosite în prima jumătate a secolului XX. Progresul tehnic în domeniul mijloacelor de luptă și știința militară s-au influențat reciproc, susținându-se continuu. Descoperirea unor mijloace de luptă noi a fost rezultatul dezvoltării științei militare, iar pe de altă parte, un aspect al declanșării unor noi cercetări în direcția folosirii lor în luptă. Evoluția științei militare în timp a fost continuă și în strânsă interdependență cu dezvoltarea societății umane și a cunoașterii științifice.¹⁹ În perioada analizată, a apărut și s-a dezvoltat strategia aeriană (Anexa nr 2).

Campaniile trupelor germane din Europa, în perioada 1939–1941, au scos în evidență faptul că folosirea în masă a tancurilor și aviației a contribuit la creșterea forței de izbire a unităților și marilor unități mecanizate și la posibilitatea ducerii unor acțiuni militare simultane și cu un caracter mult mai manevrier. Marea mobilitate și rază de acțiune a noilor mijloace de luptă (tancurilor și aviației) au asigurat efectuarea în perioade scurte de timp a unor misiuni operative pe adâncimi mult mai mari față de perioada Primului Război Mondial. În consecință, operațiile ofensive s-au desfășurat mai impetuos, în timp relativ scurt, cu rezultate notabile. Totodată, practica campaniilor din Polonia și Franța au demonstrat faptul că s-a modificat și caracterul acțiunilor ofensive, care au devenit acțiuni de pătrundere concomitente în adâncimea apărării strategice a inamicului pe direcții diferite, cu lăsarea în spatele frontului a unor unități/structuri de forțe inamice încercuite care au fost nimicite ulterior.

19 Teodor Frunzeti, *Universalitatea științei militare*, Revista de Științe Militare a Academiei Oamenilor de Știință din România, nr. 3 (20), Anul X, 2010, pp. 20–40.

Alte caracteristici ale acțiunilor ofensive au fost întoarcerile și învăluirile adânci ale marilor unități inamice care au fost posibile datorită utilizării marilor unități de tancuri.

Ofensiva începea, evident, cu ruperea apărării inamicului, după care, aceasta se transforma în urmărirea inamicului aflat în retragere, în mod frecvent, neorganizat, iar trupele mobile de tancuri și motorizate ale Germaniei, sprijinite de aviație, înaintau în ritm rapid, peste 50 kilometri pe zi, pentru devansarea inamicului și ocuparea aliniamentelor puternice din adâncime. Astfel, ofensiva se executa simultan pe o mare adâncime, fapt ce a condus la spulberarea dispozitivelor operative ale inamicului și a creat condițiile favorabile zdrobirii forțelor acestuia pe părți.

În același timp, campaniile din Polonia și Franța au arătat că dacă trupele de tancuri și aviația acționau independent, fără infanterie, nu puteau rezolva toate misiunile legate de ocuparea și menținerea aliniamentelor cucerite și, de aceea, cu tot rolul în creștere al trupelor de tancuri și mecanizate, infanteria continua să-și mențină ca și în trecut rolul ei de regină a câmpului de luptă.

Operațiile reușite ale trupelor germane din Norvegia și din Insula Creta au scos în evidență faptul că s-au schimbat, totodată, procedeele și metodele efectuării operațiilor de desant, în care, alături de flota maritimă militară, un rol principal a început să-i revină aviației. În plus, câștigarea supremației aeriene compensa în mare măsură lipsa vaselor de transport desant maritim, atât pe timpul debarcării desantului, cât și pe timpul ocupării capetelor de pod; ca urmare, lecțiile învățate din campaniile din Norvegia și Insula Creta au demonstrat că, având o aviație puternică, chiar și dacă flota maritimă militară era slabă, se putea totuși ca într-un raion limitat al teatrului de operații să aibă succes o operație de desant maritim.²⁰

În anii 1939–1942, ocuparea litoralului se realiza prin acțiunile întrunite ale desantului maritim și aerian, precum și prin sprijinul focului artileriei de pe navele militare.

Dezvoltarea științei și artei militare românești

Referindu-se la rolul artei și științei militare și la corelația dintre ele, Nicolae Hârjeu sublinia: „Rămâne a mai vedea care dintre ele, sau arta sau știința, precumpănește astăzi (în perioada interbelică, n.a.) în conducerea

²⁰ Coordonator colonel dr. Costică POPA, *Curs de Istoria Artei Militare*, Volumul III, *Arta Militară în Perioada 1918–1945*, București, 1988, pp 87–88.

războiului”. În continuare făcea următoarele precizări: „Un geniu militar creează, face artă; un comandant militar, exceptându-se geniile, utilizează cu pricepere metodele de luptă și principiile științei militare deduse din practica războiului, cu alte cuvinte el face știință militară”. Apoi conchidea: „În lipsă de un geniu, conducerea războiului va avea, și de acum înainte, trebuință de judecată (inteligență) și de știință. Știința ne va da cunoștințele la executarea războiului (a ști e una, a ști să faci este alta). Fiindcă geniile militare nu vin când sunt chemate, va trebui să ne servim de capacități care se formează prin știință”.²¹

Înainte de Primul Război Mondial au apărut lucrări reprezentative românești pe teme de artă militară:

- *Tactica. Teorii și aplicațiuni*, (1888), de Alexandru Averescu;
- *Istoria armeei genului*, București, (1902), de C.N. Hârjeu;
- *Tactica actuală a celor trei arme*(infanterie, artilerie și geniu – n.n.), (Editura Școalelor, 1905), de Cristodulo Georgescu;
- *Tactica*, volumul I, *Tactica elementară*, (București, 1909), de N.I. Arghirescu;
- *Pregătirea armatei pentru război*, Volumul I, (Atelierele grafice Socec et Co, București, Librăria Nouă, 1910), de C.N. Hârjeu;
- *Războiul neatârării*, Editura Flacăra, (București, 1913), de Candiano Popescu;

În perioada interbelică au apărut multe lucrări românești de știință și artă militară:

- *Pregătirea armatei pentru război. Studiu de organizare, de psihologie și de instrucțiune militară*, (București, Ateliere Grafice Socec, 1921), de Constantin Hârjeu;
- *Cunoștințe generale asupra războiului și studiului*, Tipografia Ministerului de Război, (vol I, București, 1921), de Florea Țenescu;
- *Studii și critice militare*, (București, Editura Librăriei Stănculescu, 1921), de C.N.Hârjeu;
- *Cunoștințe generale asupra războiului și studiului*, Tipografia Ministerului de Război, (vol III, București, 1922), de Florea Țenescu;
- *Tactica modernă*, (Sibiu, 1923), de Chr. Vasilescu;
- *Istoricul și tactica elementară a cavaleriei*, (vol.I, Sibiu, 1924), de D. Rădulescu;

²¹ General Constantin Hârjeu, *Pregătirea armatei pentru război. Studiu de organizare, de psihologie și de instrucțiune militară*, București, Ateliere Grafice Socec, 1921, pp. 190–191.

- Manevra strategică și bătălia (1927), de maior Cernăianu Ion.
- Divizia în luptă, (volumul I, București, 1932), de Nicolae Stoenescu;
- Strategia românească în viitorul război, (București, 1932), de Ghe.

Vizanti, Scarlat Urlățianu;

- Divizia în luptă, (volumul III, București, 1936), de Nicolae Stoenescu;
- Elemente de strategie, Editura Cartea Românească, (București, 1936), de Ioan Sichitiu și Alexandru Ioanițiu.
- Conducerea trupelor, de Sichitiu I., Gavrilesco A., Tr. Teodorescu;
- Manevra strategică (1938), de generalul Atanasiu Alexe.

Abordând domeniul artei militare, teoreticienii militari români au venit cu idei valoroase pe care le-au concretizat la condițiile României. Din lucrările lor s-au remarcat principiile luptei armate („principiile războiului”) și anume: libertatea de acțiune, principiul acțiunii și reacțiunii, economia forțelor și mijloacelor, surprinderea etc. În privința părții aplicative a strategiei, aceștia au precizat strategia românească într-un viitor război în condițiile geopolitice ale României.



Schema nr. 1. Acțiunile trupelor române în sprijinul Republicii democratice moldovenești (7/20 ianuarie - 27 februarie / 12 martie 1918)

Sursa: Coordonator colonel dr. Costică POPA, Curs de Istoria Artei Militare, Volumul III, Arta Militară în Perioada 1918-1945, București, 1988, p. 24.

Spațiul grafic destinat acestui articol nu ne permite să prezentăm toate operațiile Armatei române din Primul Război Mondial și de aceea ne-am oprit la cele mai reprezentative pentru arta militară românească: acțiunile trupelor române în sprijinul Republicii Democratice Moldovenești (7/20 ianuarie – 27 februarie / 12 martie 1918) – prezentate în Schema nr. 1; Ofensiva Trupelor Ungare pe Tisa și contralovitura Trupelor Române -desfășurate ca în Schema nr. 2²²; ofensiva Armatei Române pe teritoriul Ungariei (30.07 – 18.08.1919) – prezentată în Schema nr. 3. Toate acestea reprezintă modele de organizare, planificare și execuție a operațiilor militare la nivelul de dezvoltare a artei militare în deceniul al doilea al secolului XX, în condiții dintre cele mai grele pentru poporul și armata română.

Aportul Istoriei Militare în fundamentarea unor norme, reguli, principii etc. de ducere a acțiunilor de luptă este important, întrucât, pe baza experienței din trecut – evitând greșelile comise și ținând seama de tot ceea ce a fost progresist, înaintat – se desfășoară activitățile prezentului și se proiectează cele din viitor. Cu alte cuvinte să *privim trecutul cu fața spre viitor*, întrucât nu întotdeauna, nu în toate confruntările, duse de exemplu de armata română, totul a fost perfect și s-a desfășurat la nivelul cerințelor luptei armate. Nu de puține ori, armata română a participat la confruntări militare insuficient de temeinic pregătită, sub aspectul analizării, înzestrării și instruirii (cazul participării la Primul Război Mondial)²³. De unde și concluzia că: „Guvernul liberal a angajat România în război cu armata nepregătită, a subapreciat capacitatea de ripostă a adversarului și și-a întemeiat planurile de luptă pe promisiunile Aliaților. Corupția și dezordinea din anii neutralității și-au spus cuvântul la începutul operațiilor militare, haosul căpătând în anumite segmente ale articulației militare și civile proporții uriașe”²⁴.

Ce alte concluzii mai prețioase pentru factorii de decizie politico-militară ar fi fost mai importante, după făurirea României întregite, decât cele desprinse din gravele neajunsuri constatate în dotarea, instruirea, doctrina și pregătirea cadrelor armatei, când după încheierea Primului Război

22 Schemele nr. 2 și 3 nu se publică (N. Red.)

23 Nicolae Ciobanu, Mihai Sima, *Istoria Militară – Istoria Artei Militare. Părți componente ale Științei Militare*, în *Revista de Științe Militare*, nr. 3(20), Anul X, 2010, București, p. 87.

24 Florin Constantiniu, *O istorie sinceră a poporului roman*, Editura Univers Enciclopedic, București, 1997, p. 276..

Mondial, dispuneau de o Armată a României nepregătită cel puțin sub aspectul înzestrării.

S-au scris atunci „lecții învățate” de Istorie Militară, în special de Istoria Artei Militare, de către autori civili și militari renumiți, între care amintim doar câțiva: *Radu Rosetti, Mircea Tomescu, Alexandru Averescu, Gh. Dobija, Gr. Crăiniceanu, C. Kirițescu, R. Băldescu, I. Jitianu, Al. Anastisiu ș.a.* Degeaba au fost însă aceste idei, considerații și soluții viabile reale și utile, dacă nu s-a ținut aproape deloc cont de ele.

Era de așteptat ca, după înfăptuirea României Întregite și până la intrarea țării în dramaticele încleștări ale celui de-al Doilea Război Mondial, să se fi pus în valoare, cel puțin în parte, învățămintele desprinse pentru apărarea noului stat român și, în primul rând, modernizarea dotării cu mijloace tehnice de luptă și perfecționarea procesului instruirii Armatei Române. Dacă în primii ani după înfăptuirea Marii Uniri, de la Alba Iulia, s-au luat unele măsuri militare eficiente, pe baza analizelor juste a stării de securitate a României întregite, a cărei configurație geografică, demografică și economică era radical diferită de cea din anul 1916, ulterior, din nefericire, s-a revenit la vechea stare de lucruri. Lipsa mijloacelor financiare necesare armatei generau, la rândul lor, condamnarea acesteia la o înzestrare care, din punct de vedere tehnic, rămânea aproape la fel cu cea de la finele Războiului de Întregire Națională.²⁵

Chiar și generalul *Ion Antonescu* a înțeles, prea târziu, adică în urma pierderilor de-a dreptul înspăimântătoare suferite în cursul operației ofensive de la Odessa (august – octombrie 1941), că situația dezastruoasă a armatei române era rezultatul a două decenii de neglijare a pregătirii forțelor armate și că, în perioada interbelică, guvernele care au fost la putere nu se preocupaseră să dea armatei și națiunii pregătirea necesară pentru război. „*Iată ce au făcut oamenii politici timp de 20 de ani – aprecia generalul Antonescu – cu armata.*”

„Din faptul că Istoria Militară constituie o disciplină de sine stătătoare, ce nu se poate confunda nici ca obiect de studiu, dar nici ca problematică și metodologie cu alte domenii ale Științei Militare și nici cu alte științe, decurge cerința și pe viitor, ca ea să-și concentreze eforturile de investigare

²⁵ Nicolae Ciobanu, Mihai Sima, *Istoria Militară – Istoria Artei Militare. Părți componente ale Științei Militare*, în *Revista de Științe Militare*, nr. 3(20), Anul X, 2010, București, p. 88.

și cercetare cu mult mai multă acribie asupra fenomenelor din Istoria Militară a poporului român, cât și din Istoria Militară Universală”²⁶.

Este foarte important să precizăm că Mareșalul Ion Antonescu, care a fost totodată și conducătorul Statului Român, a făcut și unele greșeli politice și militare. Astfel, „decizia generalului Ion Antonescu de a angaja armata în operații militare la est de Nistru este și în prezent obiect de dezbatere, cu opinii pro și contra”²⁷. Noi considerăm însă că decizia acestuia a fost greșită și ne bazăm pe faptul că, prin comparație Mareșalul Finlandei, Carl Mannerheim, nu a procedat la fel, ci s-a oprit cu trupele finlandeze la granița cu URSS.

Concluzii

Acțiunile militare ale primului război mondial s-au desfășurat în Europa, Africa, pe mări și oceane, dar și în aer. Succint ele se pot prezenta pe câteva capitole: 1. „*Bătălia frontierelor*” din care se remarcă luptele din Ardeni și Charleroi, din august 1914; 2. „*Bătălia de la Marna*”, din septembrie 1914; 3. „*Războiul de poziții*” din anii 1915–1916, cu bătăliile de la Verdun și Somme; 4. „*Mărăști, Mărășești și Oituz*”; 5. „*Bătălia de la Passchendaele*”, din 1917; 6. „*Războiul submarinelor*” câștigat în cele din urmă de Antanta; 7. „*Bătălia de pe Marna*”, din anul 1918 și 8. „*Ofensiva generalului Foch*” care a însemnat înfrângerea Puterilor Centrale.

Descoperirile științifice și tehnice s-au folosit și pentru dezvoltarea unor noi echipamente militare prin care s-a mărit puterea de distrugere, s-a perfecționat mobilizarea trupelor și a comunicațiilor și au crescut performanțele armamentului. Primul Război Mondial a demonstrat că succesul a fost obținut de Antanta deoarece aliații au avut mai multe resurse și mai multă voință pentru transpunerea în practică a noilor descoperiri științifice și tehnice. Astfel, această Alianță a utilizat pentru prima oară tancurile prin soluțiile date de știința și tehnica din primul deceniu al secolului XX prin care s-a creat un mijloc de atac ce avea motor, șenile, tun, mitraliere și blindaj de protecție a echipajului. Pe lângă producția în masă a echipamentelor militare moderne, țările Antantei au beneficiat și de moralul ridicat al trupelor și populației civile deoarece națiunile și

²⁶ *Ibidem*, p. 89.

²⁷ Autori: Corneliu And one, Marian Moșneagu, Ion Giurcă, Vasile Popa, Florian Tucă, Coordonatorul lucrării: Teodor Frunzeti, Coordonator științific: Ion Giurcă, *Mareșali ai României*, Editura RAO, București, 2013, p. 337.

popoarele acestora au luptat secole la rând împotriva tiranilor din țările Puterilor Centrale.

În Primul Război Mondial s-au folosit noi arme (chimice, tancurile, avioanele și submarineele) dintre care tancul a fost acela care a permis transformarea războiului de tranșee, adică a războiului de apărare, într-un război ofensiv al Aliților.

În timpul Primului Război Mondial, deși erau în aceeași tabără – Antanta –, Rusia a tratat „România într-o manieră ostilă și chiar conspirase cu Puterile Centrale inamice – Germania, Austro-Ungaria și Bulgaria – pentru a-i împărți teritoriul între ele, atât înainte de căderea țarului, cât și după aceea”²⁸.

În timpul Primului Război Mondial, „Rusia țaristă și-a reluat tentativele de a impune comanda rusă asupra forțelor militare românești”²⁹. Comandantul trupelor rusești din Dobrogea deși era aliat cu România le spunea camarazilor din Antanta: „Sunt convins că nu se presupune că noi am lupta pentru români, nu?”³⁰ De aceea, șeful Misiunii Franceze considera că „trădarea Rusiei era parte componentă a unei agende ascunse”³¹. Această trădare era confirmată de comandantul german al armatelor Puterilor Centrale, care a declarat că rușii, i-au lăsat pe români să fie învinși, lăsându-i singuri în toate luptele, „fapt confirmat și de Șeful Statului Major Imperial Britanic, care a scris că România era prost tratată, chiar trădată în privința livrărilor de muniție trimise din Europa Occidentală, care erau oprite deliberat pe căile ferate rusești și întârziate la ordin”³². În campania din 1916, guvernul român și familia regală s-au retras la Iași, în Moldova (schema nr. 1) împreună cu 100.000 de militari români și trei armate rusești (1,2 milioane soldați), care amenințau să ocupe capitala și să-l detroneze pe regele Ferdinand. Dar trupele române i-au dezarmat pe bolșevici până la sfârșitul lui ianuarie 1918 și i-au expulzat peste Prut unde trupele rusești au terorizat populația Basarabeană.

De aceea pe 23 ianuarie 1918 trupele românești au intrat în Basarabia pentru a o elibera de trupele bolșevice. Deși raportul de forțe dintre cele

28 Apud, Larry L. Watts, *Cei dintâi vor fi cei din urmă*, Editura RAO, 2013, p. 29; *Idem*, „With Friends Like These: The Soviet Bloc's Clandestine War Against Romania”, București, Editura Militară, 2010, pp. 29–49.

29 Larry L. Watts, *Ferește-mă, Doamne, de prieteni*, Editura Rao, 2012, pp. 66–67.

30 *Ibidem*, p. 67; vezi și general Brusilor, *Memoires du General Broussilor: Guerre 1914–1918*, Paris, 1920, p. 224.

31 *Ibidem*, p. 67.

32 *Ibidem*, p. 68.

două armate române și cele ruse era de 1:12, totuși datorită moralului înalt, loialității și iubirii față de REGE și ȚARĂ, trupele românești au obținut o mare victorie nu numai împotriva armatelor ruse bolșevizate, ci și împotriva Puterilor Centrale în campania din 1917 când, după înzestrarea cu armament livrat de Franța și instruirea trupelor române de către instructorii francezi s-a declarat din nou război Puterilor Centrale. Ofensiva acestora s-a sfârșit la Mărăști, Mărășești și Oituz în fața zidului eroismului Armatei României comandate de marele rege Ferdinand I și ofițerii de elită care și-au dat tributul de sânge și viața pentru cauza Marii Uniri și înfăptuirii României Mari.

Cominternul de la Moscova „făcea apel la distrugerea României și cerea o cooperare activă a partidelor comuniste în realizarea acestui dezerat, urmând ca părțile sale componente să fie împărțite între URSS, Ungaria și Bulgaria”³³.

România a fost „singurul stat din Axă care a avut legislația internațională de partea sa când s-a alăturat, în 1941, ofensivei răsăritene (împotriva URSS, n.a.)”³⁴ Reprezentantul României a informat SUA că „alăturându-se Germaniei în război, împotriva URSS, scopul României a fost doar acela de a recupera teritoriile preluate de URSS cu un an în urmă, adică Bucovina de Nord și Basarabia”³⁵.

Regele Ferdinand I și armata sa au rezolvat magnific (în anii 1917–1919) o problemă strategică de artă militară, care se părea că este imposibilă și anume să lupte împotriva armatelor Puterilor Centrale (inamice), dar și împotriva celor trei armate ruse, care deși erau aliate au devenit inamice (bolșevice). Această problemă a fost rezolvată pe părți: zdrobirea ofensivei armatelor Puterilor Centrale în cele trei bătălii legendare (Mărăști, Mărășești și Oituz); dezarmarea celor 1,2 milioane soldați ruși și trimiterea lor sub escortă peste Prut; ofensiva diviziilor române pentru eliberarea Basarabiei și alungarea forțelor bolșevice peste Nistru; declararea stării de război Puterilor Centrale și ofensiva împotriva forțelor superioare inamice atât din punct de vedere numeric, dar și al înzestrării cu armament; oprirea ofensivei armatei Ungare printr-o puternică contraofensivă a Armatei României; declanșarea ofensivei pe teritoriul Ungariei pentru nimicirea forțelor invadatoare ale lui Bela Kun, care urmăreau să cotopească Transilvania.

³³ *Ibidem*, p. 30.

³⁴ *Ibidem*, p. 32.

³⁵ *Ibidem*, p. 33.

Deși Primul Război Mondial s-a încheiat în noiembrie 1918, pentru România războiul nu s-a încheiat, deoarece va fi atacată fără motive îndreptățite de Ungaria și a trebuit să apere teritoriile României Mari pe noua graniță de Vest, garantată de puterile „*Antantei*”. Deci, România a avut de purtat, putem spune fără teama de a greși, propriul său război, Războiul de Întregire a Neamului, care s-a încheiat cu înfrângerea Ungariei Socialiste, în anul 1919. Mai trebuie adăugat și faptul că deși puterile „*Antantei*” nu și-au respectat toate angajamentele luate, lăsând la un moment dat România singură în fața „*Puterilor Centrale*” și Rusiei comuniste, totuși regele Românilor Ferdinand I, a acționat și a luptat cu măiestrie, și a condus Armata Română și pe toți românii spre victorie, spre înfăptuirea visului de aur al întregului neam, spre Marea Unire de la 1 decembrie 1918 și a făuririi României Mari, libere, independente, suverane și înfloritoare.³⁶

Al Doilea Război Mondial a produs perfecționarea artei militare prin descoperirea unor noi principii și concepții de trecere la ofensiva din mișcare, care au fost verificate în practică, dintre acestea se remarcă în special, concepția operațiilor întrunite (combinat), terestre, aeriene și maritime (navale), care întrebuintează desantul maritim strategic și desantul aerian de nivel mare unitate. Numărul mijloacelor de foc a crescut foarte mult și s-a diversificat prin apariția de noi mijloace de luptă, iar metodele și procedeele artei militare s-au perfecționat ca urmare a creșterii performanțelor acelor mijloace. Astfel, s-a desfășurat în iunie 1944 cea mai mare operație de debarcare în nordul Franței (Operația Overlord), care a început cu lansarea unui desant aerian fără precedent (3 divizii), urmată de debarcarea a 5 divizii pe plajele franceze. În Oceanul Pacific au avut loc cele mai mari operații aero-navale în istorie soldate cu victoria Aliaților. La operația ofensivei de la Berlin (6 aprilie – 2 mai 1945) au participat două grupări strategice uriașe: sovietică (2,5 milioane soldați) și germană (un milion).

Ofensiva aeriană strategică se remarcă prin operațiile ofensive aeriene ale Germaniei, la care au participat peste 2200 de aeronave împotriva Angliei, operația ofensivă aeriană pentru pregătirea debarcării din Normandia și operația ofensivă aeriană „Pointblank” din 12 ianuarie 1945. De asemenea, evidențiem operația strategică aeronavală la care au

36 Florian Tucă, Eugen Siteanu, Laurențiu Domnișoru, Împlinirea a 100 de ani de la declanșarea Primului Război Mondial, în Revista de Științe Militare, nr. 1(34), Anul XIV, 2014, București, p. 34.

participat mari grupări navale și aeriene (exemple: operația strategică japoneză de la Pearl Harbor din 7 decembrie 1941, operația aeronavală de la Midway, de la Insula Saipanși de la Leyte, din octombrie 1944).

Se poate spune că știința militară și arta militară în prima jumătate a secolului XX au progresat mai mult ca niciodată ca urmare a experienței câștigate în cele două conflagrații mondiale.

Bibliografie:

- [1] ****Lexicon Militar*, Ediția a II-a, revăzută, Editura Saka, 1994.
- [2] ****Teoria cunoașterii științifice*, Editura Academiei R.S.R. București, 1982.
- [3] ****Tratat de știință militară*, Vol. I, Editura Militară, Academia Oamenilor de Știință din România, Secția de Științe Militare, București, 2001.
- [4] Andone Corneliu, Moșneagu Marian, Giurcă Ion, Popa Vasile, Tucă Florian, Coordonatorul lucrării: Frunzeti Teodor, Coordonator științific: Giurcă Ion, *Mareșali ai României*, Editura RAO, București, 2013.
- [5] Bădălan Eugen, Siteanu Eugen, Știință militară sau Științe militare? Revista de Științe Militare a Academiei Oamenilor de Știință din România, nr. 2 (13), Anul VII, 2007.
- [6] Bru Alain, *Histoire de la guerre à travers l'armement*, [http:// www.stratisc.org/act_bru_hisguerre_Ch9.html](http://www.stratisc.org/act_bru_hisguerre_Ch9.html).
- [7] Brusilor, *Memoires du General Broussilor: Guerre 1914–1918*, Paris, 1920.
- [8] Chaliand Gerard, *Anthologie mondiale de la strategie des origines au nucleaire*, Edition Robert Laffont, Paris, 1990.
- [9] Ciobanu Nicolae, Sima Mihai, *Istoria Militară – Istoria Artei Militare. Părți componente ale Științei Militare*, în Revista de Științe Militare, nr. 3(20), Anul X, 2010, București.
- [10] Foch Ferdinand, *Principiile războiului. Conducerea războiului*, Editura Militară, București, 1975.
- [11] Frunzeti Teodor, *Universalitatea științei militare*, Revista de Științe Militare a Academiei Oamenilor de Știință din România, nr. 3 (20), Anul X, 2010.
- [12] Gusti Dimitrie, *Opere*, vol. IV, Editura Academiei R.S.R., București, 1970.
- [13] Hanganu Marius, *Rolul științei și tehnicii în sistemul militar*, în Revista de Științe Militare, nr. 2 (27), Anul XII, 2012.
- [14] Hârjeu Constantin, *Pregătirea armatei pentru război. Studiu de organizare, de psihologie și de instrucțiune militară*, București, Ateliere Grafice Socec, 1921.
- [15] Manolescu Ion, *Evoluția și filosofia războiului*, Tipografia N. Stroilă, București, 1945.
- [16] Mitchell William, *Defence Winged. The development and possibilities of modern air power – economic and military*, New York, 1925, în Gerard Chaliand, *op.cit.*

- [17] Plăviciosu Alexandru, Siteanu Eugen, *Impactul științei și tehnologiei asupra strategiei militare*, în *Revista de Științe Militare* nr. 2 (27), Anul XII, 2012.
- [18] Popa Costică, *Curs de Istoria Artei Militare*, Volumul III, *Arta Militară în Perioada 1918–1945*, București, 1988.
- [19] Popescu Mihail, Arsenie Valentin, Văduva Gheorghe, *Arta militară de-a lungul mileniilor*, vol. 2, Centrul Tehnic-Editorial al Armatei, București, 2004.
- [20] Repez Filofteia, Știința, tehnica și arta militară în primul război mondial, în *Studii și comunicări/DIS*, vol. IV/2011, Editura Mega, Cluj-Napoca, 2011.
- [21] Tucă Florian, Siteanu Eugen, Domnișoru Laurențiu, Împlinirea a 100 de ani de la declanșarea Primului Război Mondial, în *Revista de Științe Militare*, nr. 1(34), Anul XIV, 2014, București.
- [22] Watts Larry L., *Cei dintâi vor fi cei din urmă*, Editura RAO, 2013,
- [23] Watts Larry L., *Ferește-mă, Doamne, de prieteni*, Editura Rao, 2012, pp.66–67.
- [24] Watts Larry L., *With Friends Like These: The Soviet Bloc's Clandestine War Against Romania*, București, Editura Militară, 2010.